

Struktur Populasi Dan Potensi Kecamatan Benai Di Kabupaten Kuantan Singingi Untuk Pengembangan Sapi Potong **Population Structure and The Potency Of Benai District, Kuantan Singingi Regency For The Beef Cattle Development**

Y. Yendraliza, M. Magfirah, Muhamad Rodiallah*

Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km. 15 Simpang Baru Panam Pekanbaru 28293
PO Box 1004 Telp. 0761-7077837 e-mail koresponden: muhamad.rodiallah@uin-suska.ac.id,

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi dan potensi Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) sapi potong di Kecamatan Benai. Penelitian dilakukan dengan metode survei secara *purposive sampling*. Analisa data dilakukan secara deskriptif. Total sampel yang digunakan adalah 137 peternak. Parameter yang diukur adalah struktur populasi sapi potong, nilai *natural increase*, Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (ST) berdasarkan sumber daya alam (KPPTR SL), Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (ST) berdasarkan kepala keluarga petani peternak (KPPTR KK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Benai dapat dijadikan daerah sumber bibit karena didominasi induk betina dengan jumlah 52,37% dan ternak dara dengan jumlah 19,34%. *Natural increase* (Pertambahan alami) ternak di Kecamatan Benai hanya 15,45%. Nilai Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia Berdasarkan Satuan Lahan (KPPTR SL), Kecamatan Benai adalah 7 ekor/KK ternak sapi dewasa dengan berat badan rata-rata 250 kg atau 22.989 ST.

Kata kunci : Natural Increase, Struktur Populasi, KPPTR, Sapi Potong

Abstract

The aim of this study was to reveal the population structure and potency of Benai district, for the development of beef cow. This study was done by a survey method in purposive sampling. There are 137 farmers used as responder in this study. Parameters measured were the population number of cows, natural increase index, capacity of the population increase of ruminant animal (ST) based on natural resources (KPPTR SL), capacity of population increase of ruminant based on farmer family (KPPTR KK). Results showed that Benai district could be as breed sources since the population of female cows and young female cow in this area were 52,37% and 19,34% respectively. Natural increase of cow in Benai district was 15,45%. KPPTR SL was 7 cows/family with the verage body weight of 250 kg or 22.989 animal unit (ST).

Key word : Natural Increase, population structure, KPPTR, beef

Pendahuluan

Kebutuhan daging sapi di Indonesia saat ini dipasok dari tiga pemasok yaitu; peternakan rakyat (ternak lokal), industri peternakan rakyat (hasil penggemukan sapi ex import) dan impor daging (Abidin, 2008). Program pengembangan usaha ternak sapi potong dapat dicapai dengan memanfaatkan sumber daya

secara optimal dan tepat guna yang disesuaikan dengan keadaan alam, kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat, sarana prasarana, teknologi peternakan yang berkembang dan kelembagaan serta kebijakan yang mendukung.

Kecamatan Benai memiliki jumlah penduduk 19.882 jiwa dengan luas wilayah 113,83 Km². Kecamatan

Benai memiliki 1.117 ekor sapi potong. Populasi ini berfluktuatif dari tahun ke tahun. Kecenderungan ini diduga karena produktivitas ternak sapi potong tidak terprogram dengan baik. Dengan adanya data produksi dan reproduksi meliputi umur pertama kali dikawinkan, cara perkawinan, umur beranak pertama, persentase kelahiran, persentase kematian pedet, jarak beranak, umur penyapihandaan batas umur pemeliharaan, persen kelahiran, kematian, *calf crop* dan nilai *natural increase* maka peningkatan populasi peternakan rakyat dapat ditingkatkan (Tanari, 2001).

Penelitian ini bertujuan untuk :
 (1) mengetahui potensi Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan Sumber daya Lingkungan (KPPTR SL) mengenai ketersediaan pakan hijauan ternak sapi potong di Kecamatan Benai, (2) mengetahui potensi sumber daya manusia yang tersedia untuk Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan Kepala Keluarga petani (KPPTR KK), (3) mengetahui *natural increase* sapi potong yang dimiliki oleh peternak.

Materi Dan Metode

Metode penelitian menggunakan *purposive sampling* dilaksanakan di Kecamatan Benai, Kabupaten Kuansing. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari 137 orang petani dengan syarat telah beternak selama 5 tahun dan memiliki 3 ekor ternak. Data wilayah atau lahan hijauan dilihat dari semua Desa dalam satu Kecamatan.

Variabel *natural increase* di ukurdari :

1. Tingkat kelahiran sapi potong pertahun
 Persentase Kelahiran

$$= \frac{\text{jumlah kelahiran sapi pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\%$$
2. Tingkat kematian sapi potong pertahun
 Persentase Kematian

$$= \frac{\text{jumlah kematian sapi pertahun}}{\text{jumlah populasi pertahun}} \times 100\%$$
3. Tingkat Pematangan sapi potong pertahun
4. Tingkat Penjualan dan pengeluaran sapi potong pertahun
5. Tingkat pembelian dan pemasukan sapi potong pertahun Struktur populasi sapi potong.

Variable kapasitas tampung diukur dari nilai KPPTR

Nilai KPPTR :

| |
|------------------------|
| KPPTR SL = PSML–Popril |
| KPPTR KK = PMKK–Popril |

Keterangan :

KPPTR SL : Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (ST) berdasarkan sumber daya alam.

KPPTR KK :Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (ST)berdasarkan kepala keluarga petani peternak.

Popril :Populasi ril (Populasi ternak lokasi penelitian).

PSML : Potensi Sumber Makanan dan Lahan

PMKK : Potensi Maksimum Berdasarkan Kepala Keluarga

- a. KPPTR Efektif : KPPTR SL, jika $KPPTR SL < KPPTR KK$
 KPPTR Efektif adalah Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan Sumber Daya Alam, jika Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan Sumber Daya Alam lebih kecil dari Kapasitas Peningkatan Populasi

Ternak Ruminansia berdasarkan Kepala Keluarga petani peternak.

b. KPPTR Efektif : KPPTR (KK), jika $KPPTR (KK) < KPPTR (SL)$

KPPTR Efektif adalah Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak

1. 1 ekor sapi dewasa, umur > 2 tahun = 1 ST
 2. 1 ekor sapi dara, umur 1-2 tahun = 0,5 ST
 3. 1 ekor anak sapi, umur < 1 tahun = 0,25 ST
 4. 1 ekor kambing/domba dewasa, umur > 1 tahun = 0,14 ST
 5. 1 ekor kambing/domba dara, umur 0,5-1 tahun = 0,07 ST
 6. 1 ekor anak kambing/domba, umur < 0,5 tahun = 0,035 ST
- Perhitungan KPPTR. Nell dan Rollinson (1974) memberikan ketentuan-ketentuan dari dua aspek sebagai berikut :

a. Kemampuan lahan dalam menghasilkan rumput.

Aspek ini dilihat dari persentase kontribusi lahan dari jenis lahan yang ada. Diantaranya adalah: Jenis lahan padang rumput dengan kontribusi lahan (Ha) sebesar 100%, sawah sebesar 2%, galengan sawah sebesar 2,5%, perkebunan 5%, hutan sejenis sebesar 5%, hutan sekunder 3%, tepian jalan 0,5% dan jenis lahan tegalan sebesar 1%.

b. Produksi hijauan makanan ternak yang dapat dihasilkan dari luas panen.

Sedangkan aspek hijauan makanan ternak dari luas panen lahan dilihat dari hasil limbah produksi perkebunan per hektar per tahun. Hasil limbah jerami padi dengan produksi jerami 0,23 ton Bahan Kering (BK)/Ha/Tahun; jerami jagung 10,9 ton BK/Ha/Tahun; jerami ubi kayu 5,05 ton BK/Ha/Tahun; jerami ubi jalar 1,2 ton BK/Ha/Tahun; jerami kedelai 1,07 ton BK/Ha/Tahun; dan jerami kacang tanah 1,44 ton BK/Ha/Tahun (Nell dan Rollinson, 1974).

Analisis Data

Data yang diperoleh disederhanakan kedalam bentuk tabel dan gambar, kemudian dilakukan analisa secara diskriptif dengan menampilkan rata-rata.

Hasil Dan Pembahasan

Struktur Populasi Sapi Potong Di Kecamatan Benai

Populasi sapi potong di Kecamatan Benai dapat dilihat pada Tabel 1. Populasi didominasi oleh induk (52,37%), dara (19,34%) dan jantan dewasa 2,86%. Rendahnya populasi ternak jantan kemungkinan

Tabel 1. Populasi Sapi Potong di Kecamatan Benai

| Umur | Status Fisiologis | Jumlah (ekor) | Persentase (%) |
|--------|-------------------|---------------|----------------|
| Dewasa | Pejantan | 32 | 2,86 |
| | Induk | 585 | 52,37 |
| Muda | Jantan Muda | 58 | 5,20 |
| | Dara | 216 | 19,34 |
| Pedet | Jantan | 69 | 6,18 |
| | Betina | 157 | 14,05 |
| Total | | 1.117 | 100 |

Sumber: UPTD Peternakan Kecamatan Benai dalam Angka (2015).

disebabkan karena tingginya penjualan pejantan untuk perayaan adat maupun perayaan keagamaan. Hal ini terlihat dari jumlah penjualan dan pemo-tongan ternak jantan di kecamatan Benai (Tabel 2 dan Tabel 3). Tingginya populasi ternak betina di Kecamatan Benai merupakan indikator bahwa Kecamatan Benai dapat

berperan sebagai Kecamatan penghasil bibit sapi potong. Berdasarkan data populasi sapi potong di Kecamatan Benai, maka di peroleh nilai Populasi ril (Popril) sebesar 810,5 ST.

Pemasukan ternak

Jumlah pemasukan ternak dikecamatan Benai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Pemasukan Sapi Potong di Kecamatan Benai(%)

| Umur | Status Fisiologis | Kelahiran | Pembelian |
|---------------|-------------------|-----------|-----------|
| Dewasa | Pejantan | - | 14 |
| | Induk | - | 3 |
| Muda | Jantan Muda | - | 28 |
| | Dara | - | 13 |
| Pedet | Jantan | 42 | - |
| | Betina | 63 | 7 |
| Jumlah | | 105 | 65 |
| Persentase(%) | | | |
| Induk | | 17,94 | 11,11 |
| Populasi | | 9,40 | 5,82 |
| Total | | 27,34 | 16,93 |

Sumber: UPTD Peternakan Kecamatan Benai dalam Angka (2015).

Jumlah pemasukan ternak sapi Potong di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Putra (2017) menyatakan bahwa tingkat pemasukan sapi potong di Kecamatan Payakumbuh Timur sebesar 10,03% dari populasi induk sebesar 22,69%. Hal inikemungkinan disebabkan peternak di Kecamatan Payakumbuh Timur menggunakan sistem perka-winan secara IB. Sedangkan di

Kecamatan Benai hanya sebagian peternak saja yang menggunakan IB.

Pengeluaran Ternak

Jumlah pengeluaran ternak di Kecamatan Benai dapat dilihat pada Tabel 3. Jumlah kematian sebesar 12,49, pemotongan sebesar 10,15, dan penjualan sebesar 18,74, lebih rendah dari penelitian Utami (2015) yaitu pada tingkat kematian sebesar 21,3, pemotongan sebesar 13,9 dan penjualan sebesar 37,2%. Hal ini

Tabel 3. Jumlah Pengeluaran Sapi Potong di Kecamatan Benai (%).

| Umur | Status Fisiologis | Kematian | Pemotongan | Penjualan |
|---------------|-------------------|----------|------------|-----------|
| Dewasa | Pejantan | - | 11 | 25 |
| | Induk | - | - | 6 |
| Muda | Jantan Muda | - | 28 | 12 |
| | Dara | - | - | 23 |
| Pedet | Jantan | 15 | - | - |
| | Betina | 33 | - | 6 |
| Jumlah | | 48 | 39 | 72 |
| Persentase(%) | | | | |
| Induk | | 8,20 | 6,66 | 12,30 |
| Populasi | | 4,29 | 3,49 | 6,44 |
| Total | | 12,49 | 10,15 | 18,74 |

Sumber: UPTD Peternakan Kecamatan Benai dalam Angka (2015).

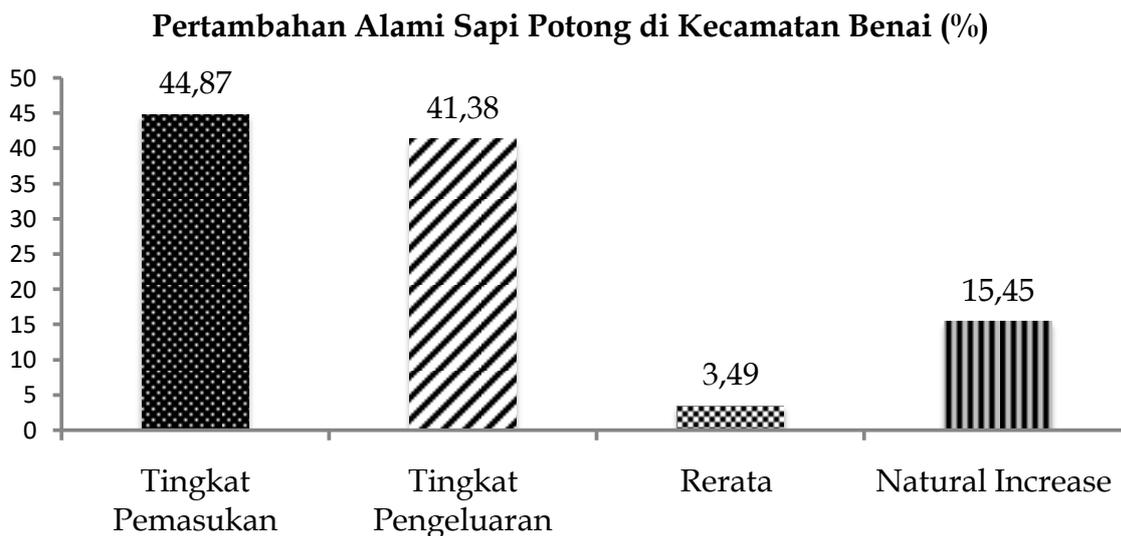
kemungkinan disebabkan adanya perayaan tertentu seperti pernikahan dan perayaan hari agama serta pemenuhan kebutuhan pendidikan dan membangun rumah. Pengeluaran sapi potong di kecamatan Benai, penjualan lebih tinggi dibandingkan pemotongan dan tingkat kematian. Faktor ekonomi merupakan salah satu factor penyebabnya.

Nilai Pertambahan Alami

Pertambahan alami sapi potong di kecamatan Benai dilakukan dengan mengumpulkan data tingkat pemasukan peternak yaitu rata-rata kelahiran sapi potong sebesar 27,94%, jumlah pembelian sapi potong sebesar 16,39% dengan total pemasukan sebesar 44,87%. Sedangkan tingkat pengeluaran dilihat dari angka kematian sebesar 12,49%, pemotongan 10,15%, dan pejualan 18,74% dengan total pengeluaran sebesar 41,38%. Jika dilihat dari perbandingan antara jumlah pemasukan dan pengeluaran, maka didapatkan rerata pertambahan alami sebesar 3,49% (Gambar 1).

Berdasarkan tingkat pemasukan dan pengeluaran, maka diperoleh nilai *natural increase* sebesar 15,45%. Nilai NI sapi potong di kecamatan Benai ini lebih rendah dari NI sapi Bali di Kepulauan Yapen, Papua (Samberi et al., 2010), Nilai NI sapi Madura di Pulau Sapodi sebesar 27,96% (Kutsiyah, 2017), nilai NI sapi Pesisir di Pesisir Selatan 29,46% (Putra et al., 2015). Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh system pemeliharaan yang berbeda.

Nilai NI sapi potong di Kecamatan Benai tergolong rendah (tinggi : 38,98 sampai 58,45%; sedang : 19,49 sampai 38,97%; rendah : 0 sampai 19,48%) (Sumadi et al., 2001). Rendahnya nilai NI disebabkan oleh rendahnya tingkat kelahiran (27,94%) terhadap populasi betina dewasa (52,37 %). Hal ini kemungkinan di duga karena kurangnya pejantan yang siap mengawini di lapangan, sehingga masa estrus ternak betina terbuang begitu saja. Hilangnya pejantan dilapangan terlihat dari tingginya arus mutasi ternak jantan di Kecamatan



Gambar 1. Rerata Pertambahan Alami Sapi Potong di Kecamatan Benai Benai. Selain itu, tujuan pemeliharaan juga mempengaruhi jumlah pejantan di lapangan. Peternak sapi di Kecamatan Benai lebih menyenangi beternak untuk pembibitan dibandingkan penggemukan. ternak adalah 2,33 ST. Hasil ini diperoleh dari jumlah kepala keluarga di Kecamatan Benai berjumlah 3.028 KK. Berdasarkan data ini maka diperoleh nilai PMKK sebesar 7.055,24 ST (Gambar 2).

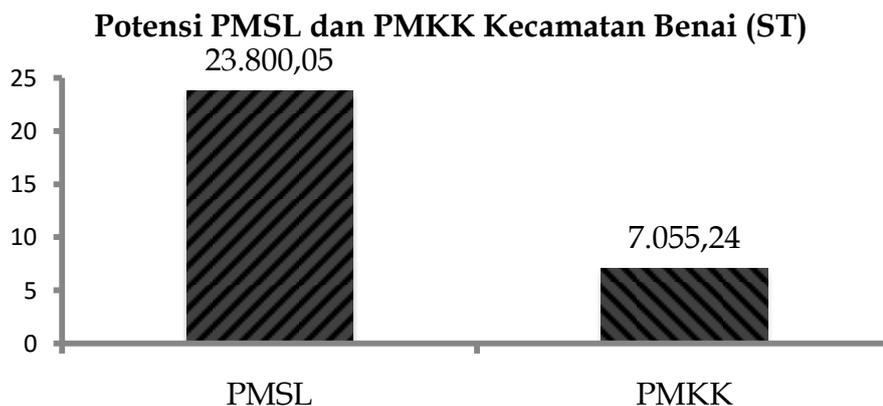
Potensi Kecamatan Benai

Potensi ditinjau dari daya dukung lahan pertanian dan produksi limbah pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Benai memiliki luas lahan berpotensi untuk Hijauan Makanan Ternak (HMT) seluas 6.269,29 Ha dengan nilai ST 23.509,83. Sedangkan daya dukung hasil limbah produksi pertanian sebesar 667,511 ton/tahun dengan nilai ST sebesar 290,22. Berdasarkan sumber daya alam Kecamatan Benai berpotensi menampung ternak ruminansia atau PSML sebanyak 23.800,05 ST.

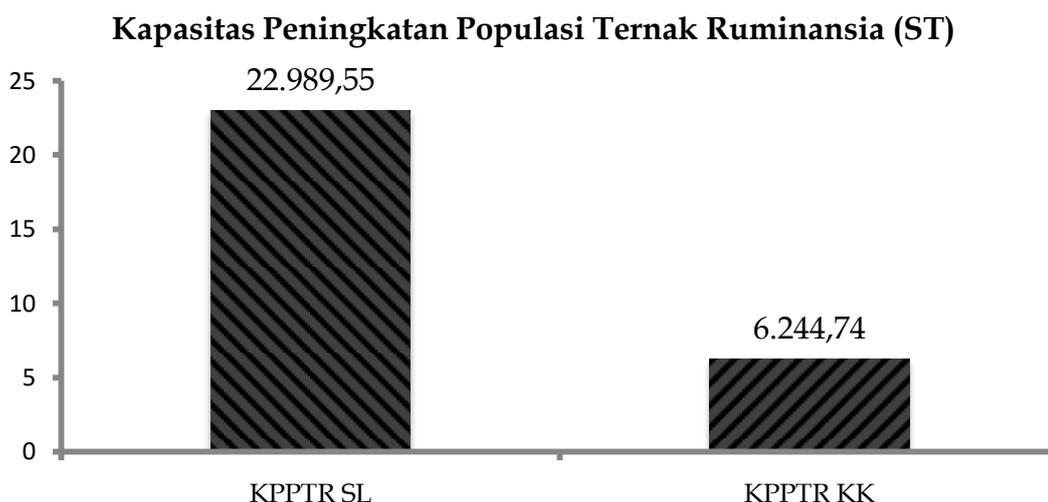
Sedangkan potensi keluarga petani yang sanggup memelihara

Berdasarkan hasil potensi PMSL dan PMKK maka dapat diperoleh kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia berdasarkan sumber daya alam sebagai mana yang disajikan pada Gambar 3.

Kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia berdasarkan KPPTR SL di Kecamatan Benai adalah 22.989,55 ST. setara dengan 22.989 ekor sapi dewasa. Sedangkan kemampuan petani hanya mampu menampung 7 ekor sapi dewasa KPPTR KK efektif berdasarkan KK dan SL maka efektifnya adalah KPPTR KK yang secara teori masih dapat mendukung 6.244,74 ekor ternak sapi dewasa dengan BB 250 kg berdasarkan kepala keluarga petani peternak.



Gambar 2. Potensi Kecamatan Benai dilihat dari PMSL dan PMKK



Gambar 3. Kapasitas populasi ternak ruminansia

Indikator yang menunjukkan bahwa suatu wilayah mempunyai potensi pengembangan wilayah peternakan antara lain jumlah populasi ternak yang dikaitkan dengan kepadatan ternak dan luas areal yang mendukung pengembangan ternak tersebut, sarana dan prasarana pendukung, tingkat produktifitas atau adanya peluang pasar. Lebih lanjut Haryanto (2004) menambahkan bahwa penurunan daya dukung sumber daya alam (pakai) untuk usaha ternak serta perubahan pola budidaya menjadi salah satu penyebab penurunan populasi ternak ruminansia

memerlukan peningkatan pakan yang cukup banyak, terutama penyediaan sumber serat yang murah dan ini bisa dilakukan dengan memanfaatkan limbah pertanian sebagai pakan ternak.

Kesimpulan

Potensi Kecamatan Benai dalam menampung ternak sapi potong berdasarkan sumber daya alam adalah 7 ekor/KK ternak sapi dewasa dengan berat badan rata-rata 250 kg. sedangkan berdasarkan jumlah penduduk kecamatan Benai, hanya mampu menampung 2 ekor/KK

ternak sapi dewasa dengan berat badan rata-rata 250 kg. Struktur populasi sapi potong yang dimiliki didominasi induk betina sebanyak 585 ekor atau 52,37%, dara sebanyak 216 atau 19,34%, sedangkan *natural increase* (Pertambahan Alami) berjumlah 15 ekor anak per tahun setara dengan 15,45% dari populasi induk.

Daftar Pustaka

- Abidin, Z. 2008. *Penggemukan Sapi Potong*. Agromedia Pustaka:Jakarta.
- Haryanto. 2004. Sistem Integrasi Padi Ternak dan Ternak Sapi (SIPIT) dalam Program P3T. Makalah disampaikan Pada Seminar Pekan Padi Nasional di Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi, 15-19 Juli 2004.
- Kutsiyah, F. 2017. Dinamika Populasi dan Produktivitas Sapi Madura di Wilayah Konservasi Pulau Sapudi. *Sains Peternakan*, Vol. 15 (2): 70-77. DOI: <http://dx.doi.org/10.20961/sainspet.15.2.70-77>
- Nell AJ dan Rollinson DHL. 1974. *The require-ments and availability of livestock feed in Indonesia*. UNDP/FAO, Washington D.C.
- Putra, D.E., Sumadi dan T. Hartatik. 2015. Estimasi output sapi potong di Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan Indonesia*, Juni. Vol. 17(2).
- Putra, 2017. *Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh*. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Samberi, K. Y., N. Ngadiyono, dan Sumadi. 2010. Estimasi dinamika populasi dan produktivitas sapi bali di kabupaten kepulauan yapen, propinsi papua. *Buletin Peternakan*, Vol. 34(3):169-177. DOI: 10.21059/buletinpeternak.v34i3.87
- Tanari M. 2001. Usaha Pengembangan Sapi bali sebagai Ternak Lokal dalam Menunjang Pemenuhan Kebutuhan Protein asal Hewani diIndonesia. http://rudyc250x.com/sem1_012/m_tanari.htm. Diakses pada tanggal 20 Januari 2017
- UPTD Peternakan Kecamatan Benai dalam Angka. 2015. Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD), Badan Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan Pangan (BP2KP) dan Buku Programa Penyuluh Pertanian Tahun 2016.UPTD Tanaman Pangan Kecamatan Kuantan Singingi.
- Utami. 2015. *Struktur populasi sapi bali di peternakan rakyat Kelurahan Sepaya Kabupaten Goa*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.